

Évaluation de mathématiques :

Sujet 1

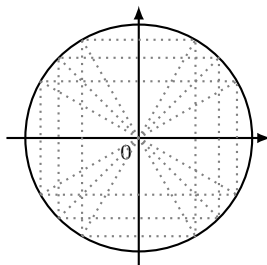
Nom : Prénom :

Exercice 1

3 points

Placer sur le cercle trigo les points correspondants aux réels

$$\frac{\pi}{3}; \frac{-3\pi}{4}; \frac{-3\pi}{2}; \frac{\pi}{6}$$



Exercice 2

4 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer :

$$\cos\left(\frac{\pi}{3}\right) = \dots\dots$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{4}\right) = \dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{\pi}{6}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(\pi) = \dots\dots$$

Exercice 3

4 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer :

$$\cos\left(\frac{-\pi}{3}\right) = \dots\dots$$

$$\sin\left(\frac{3\pi}{4}\right) = \dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{3\pi}{2}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(5\pi) = \dots\dots$$

Exercice 4

5 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer pour $x \in \mathbb{R}$:

$$\cos(-x) = \dots\dots$$

$$\sin\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(x + \pi) = \dots\dots$$

$$\cos(\pi - x) = \dots\dots$$

Question 1

Si $\sin x = \frac{1}{4}$ alors

a. $\sin(x + 15\pi) = \frac{1}{4}$	b. $\sin(x - \pi) = \frac{1}{4}$	c. $\cos(x) = \frac{3}{4}$	d. $\sin(x + \pi) = -\frac{1}{4}$
------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-----------------------------------

Question 2

t est un réel. On sait que $\cos(t) = \frac{2}{5}$. Alors $\cos(t + 4\pi) + \cos(-t)$ est égal à :

a. $\frac{4}{5}$	b. 0	c. $-\frac{4}{5}$	d. $\frac{2}{5}$
------------------	------	-------------------	------------------

Question 3

L'expression de $\sin(\pi - x) + \cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$ est égale à :

a. $-2\sin(x)$	b. $\cos(x) - \sin(x)$	c. $2\sin(x)$	d. 0.
----------------	------------------------	---------------	-------

Question 4

Dans l'intervalle $\left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right]$, l'unique solution de l'équation : $2\sin(x + \pi) + 1 = 0$ est :

A. $-\frac{\pi}{3}$	B. $\frac{\pi}{3}$	C. $\frac{\pi}{6}$	D. $\frac{2\pi}{3}$.
---------------------	--------------------	--------------------	-----------------------

Évaluation formative de mathématiques : Sujet 2

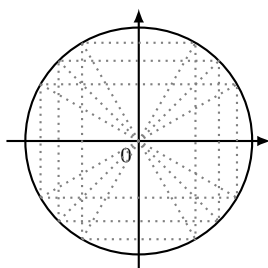
Nom : Prénom :

Exercice 1

3 points

Placer sur le cercle trigo les points correspondants aux réels

$$\frac{-\pi}{3}; \frac{3\pi}{4}; \frac{3\pi}{2}; \frac{5\pi}{6}$$

**Exercice 2**

4 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer :

$$\cos\left(\frac{\pi}{3}\right) = \dots\dots$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{4}\right) = \dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{\pi}{6}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(\pi) = \dots\dots$$

Exercice 3

4 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer :

$$\cos\left(\frac{-\pi}{3}\right) = \dots\dots$$

$$\sin\left(\frac{3\pi}{4}\right) = \dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{3\pi}{2}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(5\pi) = \dots\dots$$

Exercice 4

5 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer pour $x \in \mathbb{R}$:

$$\cos(-x) = \dots\dots$$

$$\sin\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(x + \pi) = \dots\dots$$

$$\cos(\pi - x) = \dots\dots$$

Question 1

Si $\sin x = \frac{1}{4}$ alors

a. $\sin(x + \pi) = -\frac{1}{4}$	b. $\sin(x - \pi) = \frac{1}{4}$	c. $\cos(x) = \frac{3}{4}$	d. $\sin(x + 15\pi) = \frac{1}{4}$
-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	------------------------------------

Question 2

t est un réel. On sait que $\cos(t) = \frac{2}{5}$. Alors $\cos(t + 4\pi) + \cos(-t)$ est égal à :

a. $-\frac{4}{5}$	b. 0	c. $\frac{4}{5}$	d. $\frac{2}{5}$
-------------------	------	------------------	------------------

Question 3

L'expression de $\sin(\pi - x) + \cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$ est égale à :

a. $-2\sin(x)$	b. 0	c. $2\sin(x)$	d. $\cos(x) - \sin(x)$.
----------------	------	---------------	--------------------------

Question 4

Dans l'intervalle $\left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right]$, l'unique solution de l'équation : $2\sin(x + \pi) + 1 = 0$ est :

A. $\frac{\pi}{3}$	B. $-\frac{5\pi}{3}$	C. $\frac{\pi}{6}$	D. $\frac{2\pi}{3}$.
--------------------	----------------------	--------------------	-----------------------

Évaluation formative de mathématiques : Sujet 3

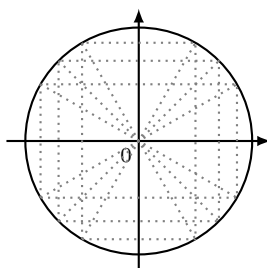
Nom : Prénom :

Exercice 1

3 points

Placer sur le cercle trigo les points correspondants aux réels

$$\frac{2\pi}{3}; \frac{-\pi}{4}; \frac{-\pi}{2}; \frac{-\pi}{6}$$

**Exercice 2**

4 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer :

$$\sin\left(\frac{\pi}{3}\right) = \dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{\pi}{6}\right) = \dots\dots$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{4}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(\pi) = \dots\dots$$

Exercice 3

4 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer :

$$\sin\left(\frac{3\pi}{4}\right) = \dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{3\pi}{2}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(5\pi) = \dots\dots$$

$$\cos\left(\frac{-\pi}{3}\right) = \dots\dots$$

Exercice 4

5 points

En vous aidant si besoin du cercle trigo ci dessus, calculer pour $x \in \mathbb{R}$:

$$\sin\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = \dots\dots$$

$$\sin(x + \pi) = \dots\dots$$

$$\cos(\pi - x) = \dots\dots$$

$$\cos(-x) = \dots\dots$$

Question 1

t est un réel. On sait que $\cos(t) = \frac{2}{5}$. Alors $\cos(t + 4\pi) + \cos(-t)$ est égal à :

a. $-\frac{4}{5}$	b. 0	c. $\frac{4}{5}$	d. $\frac{2}{5}$
-------------------	------	------------------	------------------

Question 2

L'expression de $\sin(\pi - x) + \cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$ est égale à :

a. $-2\sin(x)$	b. 0	c. $2\sin(x)$	d. $\cos(x) - \sin(x)$.
----------------	------	---------------	--------------------------

Question 3

Si $\sin x = \frac{1}{4}$ alors

a. $\sin(x + \pi) = -\frac{1}{4}$	b. $\sin(x - \pi) = \frac{1}{4}$	c. $\cos(x) = \frac{3}{4}$	d. $\sin(x + 15\pi) = \frac{1}{4}$
-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	------------------------------------

Question 4

Dans l'intervalle $\left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right]$, l'unique solution de l'équation : $2\sin(x + \pi) + 1 = 0$ est :

A. $\frac{\pi}{3}$	B. $-\frac{5\pi}{3}$	C. $\frac{\pi}{6}$	D. $\frac{2\pi}{3}$.
--------------------	----------------------	--------------------	-----------------------